

Abstrak

PT Bhakti Karya Mulia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi susu hewan dengan bahan baku utamanya adalah *afval milk powder* dari PT Sari Husada.. Jumlah total kerugian untuk 3 bulan terakhir akibat cacat produk di perusahaan PT BKM pada Januari 2017 sebesar 9,95% setara dengan Rp 238.800, Februari 2017 sebesar 11,25% setara dengan Rp 270.000, dan Maret 2017 sebesar 16,75% setara dengan Rp 402.600. Dengan adanya peningkatan jumlah produk cacat, maka perlu dilakukan perbaikan untuk meminimalisir jumlah kecacatan produk dengan memilih kombinasi komposisi bahan baku yang tepat. Metode yang digunakan adalah metode taguchi, dimana metode perancangan ini mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi produk. Dalam penelitian ini dicari faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi jumlah produk cacat. Berdasarkan hasil dari eksperimen menggunakan metode perancangan taguchi faktor yang signifikan mempengaruhi adalah faktor *milk powder* (A), *whey protein concentrate* (B), *skim milk* (C), *feed premix* (E), dan pewarna (G). Berdasarkan hasil eksperimen jumlah produk cacat terkecil untuk dua kali replikasi eksperimen adalah eksperimen kelima, dimana menghasilkan jumlah produk cacat untuk eksperimen replikasi I yaitu 1,20 kg dan untuk eksperimen replikasi II yaitu 0,90 kg dengan kombinasi komposisi bahan baku *milk powder* 80 kg, *whey protein concentrate* 75 kg, *skim milk* 55 kg, *calcium carbonate* 2 kg, *feed premix* 0,030 kg, zat besi 0,100 kg, dan pewarna 0,055 kg.

Kata kunci: Metode taguchi, Produk cacat, Komposisi bahan baku